



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

MANUEL RUFINO DA SILVA NETO

**PADRÃO LOCACIONAL E REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA PARAIBANA:
UMA ANÁLISE MICRORREGIONAL**

**JOÃO PESSOA
2013**

MANUEL RUFINO DA SILVA NETO

**PADRÃO LOCACIONAL E REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA PARAIBANA:
UMA ANÁLISE MICRORREGIONAL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de tecnólogo do programa de tecnologia em gestão pública, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) como requisito parcial para o grau de Tecnólogo em Gestão Pública.

Área do conhecimento: Desenvolvimento Regional.

Orientador: Profº. Drº. Hélio de Sousa Ramos Filho

JOÃO PESSOA
2013

S586p Silva Neto, Manuel Rufino da.

Padrão locacional e reestruturação da indústria paraibana: uma análise microrregional.
[recurso eletrônico] / Manuel Rufino da Silva Neto. -- 2013.

56 p. : il. color. + CD.

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader.

Orientador: Dr. Hélio de Souza Ramos.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação - Tecnologia em Gestão Pública) –
CTDR/UFPB.

1. Indústria - Paraíba. 2. Padrão locacional. 3. Microrregião – Paraíba. 4. Emprego
formal. 5. RAIS. I. Ramos, Hélio de Souza. II. Título.

CDU: 338.45(813.3)(043.3)

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, MANUEL RUFINO DA SILVA NETO, discente devidamente matriculado no 6º Período, Turma Vespertina, matrícula nº 11026907, declaro para todos os fins de direito e para salvaguarda da pessoa do meu Professor Orientador HÉLIO DE SOUSA RAMOS FILHO, bem como da Universidade Federal da Paraíba / UFPB, que a monografia intitulada "PADRÃO LOCACIONAL E REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA PARAIBANA: UMA ANÁLISE MICRORREGIONAL", é autêntica e foi por mim produzida, submetida à avaliação técnica, correções gramatical e ortográfica, não constituindo cópia ou plágio de qualquer outra pesquisa acadêmica anteriormente realizada.

João Pessoa, 05 de setembro de 2013.

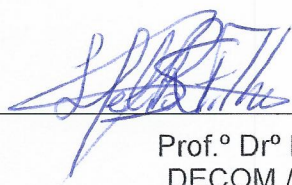


MANUEL RUFINO DA SILVA NETO (Concluente)
RG 2680247 / SSP-PB

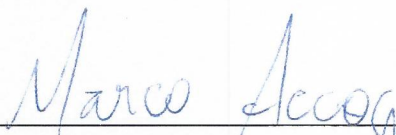
MANUEL RUFINO DA SILVA NETO

**PADRÃO LOCACIONAL E REESTRUTURAÇÃO DA INDÚSTRIA PARAIBANA:
UMA ANÁLISE MICRORREGIONAL**

BANCA EXAMINADORA



Prof.º Drº Helio de Sousa Ramos Filho
DECOM / CCSA / UFPB - Orientador



Prof.º Dr.º Marco Antônio de Castilhos Acco
DTG / CTDR / UFPB – Examinador



Prof.ª MS. Nayana Ruth Manguiera de Figueiredo
DTG / CTDR / UFPB - Examinador

João Pessoa
2013

Eu acredito demais na sorte. E tenho constatado que,
quanto mais duro eu trabalho, mais sorte eu tenho.

Thomas Jefferson

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais, irmãos, minha esposa Giselle e a toda a minha família que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Ao orientador Hélio Ramos, pela paciência e incentivo, sendo fundamental para o êxito deste trabalho. A professora e coordenadora do curso Maria Daniela, pelo convívio, pelo apoio e pela amizade.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente acima de tudo agradeço a Deus, sempre presente nos momentos cruciais de minha vida. Aos meus pais Marcos e Ernúbia, que sempre são uma fortaleza para minhas tempestades, que fizeram de minha educação um espelho de suas virtudes, colaboradores de minhas aspirações e educadores de minhas frustrações.

A minha esposa, Giselle, sempre presente ao meu lado neste turbilhão de sentimentos que surgiram no decorrer deste trabalho, sendo ela a responsável por eu tentar ser cada dia uma pessoa melhor.

Aos meus irmãos e a toda a minha família, embora saudosa, soube entender a importância deste momento de trabalho, que por tantas vezes justificou minha ausência.

Ao professor Hélio, meu orientador, portador dos ensinamentos, da paciência e da atenção em caráter inefável dedicado a construção deste trabalho. Certo estou de que minha formação acadêmica não estaria completa sem os seus ensinamentos e conselhos, os quais levarei para sempre comigo.

A todos os amigos e colegas de curso, que me apoiaram, corrigiram, incentivaram e me suportaram, me fazendo entender que antes de tudo, o curso sem eles não teria graça alguma, em especial ao Clovis, Ari, Alberto, Lucas, Ana Flavia, Salmon, Ana Isabel, Lilian e ao Fábio que sempre estiveram ali, uns ajudando os outros e todos me ajudando.

Enfim, a todos que contribuíram direta ou indiretamente na construção deste trabalho, quer criticando, quer incentivando, a todos meus mais humildes agradecimentos.

RESUMO

Este trabalho analisa o padrão locacional e a reestruturação da indústria na Paraíba, a partir de indicadores de análise espacial, com enfoque nas microrregiões paraibanas no período de 2000 a 2011. Foram utilizados neste estudo os seguintes Indicadores de especialização e de localização: Quociente Locacional, Coeficiente de Especialização, Coeficiente de Redistribuição e Coeficiente de Reestruturação. Considerou-se como variável o emprego formal, obtidos na RAIS, contemplando 12 subsetores da indústria nas microrregiões paraibanas. De maneira geral, os resultados alcançados sugerem que a estrutura produtiva não apresentou mudança em seu padrão locacional e ainda não há indícios de uma reestruturação na indústria paraibana.

Palavras chave: padrão locacional; reestruturação da indústria; microrregiões paraibanas; emprego formal; RAIS.

ABSTRACT

This paper analyzes the locational pattern and restructuring of industry in Paraíba, from indicators of spatial analysis, focus on micro Paraíba in the period 2000-2011. For it is made use of proprietary indicators from studies of regional economy. For this study using the following indicators of specialization and location: Locational Quotient; Coefficient of Specialization; Coefficient Restructuring and Redistribution. It was considered as a variable formal employment, the 12 subsectors of the industry in the regions Paraíba, using data provided by the Annual Report of Social Information (RAIS) and performing an exploratory analysis and explanation of the results. These results were achieved suggest that the structure and in general did not change that support for a new industrial structure in Paraíba.

Keywords: Standard locational; industry restructuring; Microregions paraibanas; Formal employment; RAIS.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- QUOCIENTE LOCACIONAL DAS MESORREGIÕES PARAIBANAS DO SETOR INDÚSTRIAL.....	21
Tabela 2- PERCENTUAL DOS SUBSETORES INDUSTRIAIS	36
Tabela 3- QUOCIENTE LOCACIONAL DAS MICRORREGIÕES	38
Tabela 4- COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO	39
Tabela 5- COEFICIENTE DE REDISTRIBUIÇÃO	41
Tabela 6- COEFICIENTE DE REESTRUTURAÇÃO	42

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 AS TRANSFORMAÇÕES DO SETOR INDUSTRIAL BRASILEIRO	17
2.1 PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO PAC 1 E 2.....	19
2.2 O CONTEXTO INDUSTRIAL PARAIBANO	20
2.2.1 DIVISÃO MICRORREGIONAL E OS SETORES ECONOMICOS DA PARAÍBA.....	22
Figura 1 Divisão em Microrregiões do Mapa da Paraíba	22
.....	23
3 REVISÃO DA LITERATURA	24
4 FUNDAMENTAÇÃO.....	27
4.1 TEORIA DA LOCALIZAÇÃO	27
5 METODOLOGIA.....	31
6 ANÁLISE DOS DADOS	35
QUADRO 1- NÚMEROS DE EMPREGADOS NO SETOR INDÚSTRIAL	35
6.1 ANÁLISES PERCENTUAIS DE EMPREGOS, NOS SUBSETORES INDUSTRIAIS, NAS MICRORREGIÕES E NO TOTAL DO ESTADO	36
6.2 QUOCIENTE LOCACIONAL	37
6.3 COEFICIENTES DE ESPECIALIZAÇÃO	38
6.4 COEFICIENTE DE REDISTRIBUIÇÃO	40
6.5 COEFICIENTE DE REESTRUTURAÇÃO	41
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
ANEXOS	50
ANEXO 1: Investimentos do PAC por Estado Federado.....	50
ANEXO 2. Empregos nos subsectores industriais de cada microrregião da paraíba Retirados da RAIS	51
Anexo 3. Emprego, nos subsectores industriais de cada microrregião da Paraíba em 2000. Retirados da RAIS.	52
ANEXO 4 Cálculos do Quociente Locacional.....	53
ANEXO 5 Cálculos do Coeficiente de Especialização.....	54
ANEXO 6 Cálculos do Coeficiente de Redistribuição	55
ANEXO 7 Cálculos do Coeficiente de Reestruturação	56

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento econômico é uma meta de toda e qualquer sociedade. No ano 2000 um evento denominado cúpula do milênio, promovido pela Organização das Nações Unidas (ONU), debateu os principais problemas que afetam o desenvolvimento de muitos países. Este evento teve como resultado metas a serem atingidas pelos 189 países participantes do evento. As metas foram delineadas em oito objetivos¹, com prazo determinado para 2015 (tendo como base os dados estatísticos de 1990). No Brasil estes objetivos foram chamados de 8 jeitos de mudar o mundo, um destes objetivos é a erradicação da fome e da miséria, reduzir pela metade o número de pessoas vivendo em estado de miséria. O Brasil conseguiu reduzir de 25,6% de sua população, que vivia com uma renda per capita inferior a US\$ 1,25 por dia em 1990, para 4,8% em 2008. Apesar de apresentar um grande avanço em seu crescimento nos últimos anos, o país ainda apresenta um grande índice de desigualdade e significativa parcela da população vivendo, ou melhor, sobrevivendo em condições desumanas.

A Confederação Nacional da Indústria (CNI) apresenta como missão Defender e representar a indústria na promoção de um ambiente favorável aos negócios, à competitividade e ao desenvolvimento sustentável no Brasil. Para tanto a CNI apresenta um mapa estratégico da indústria 2013-2022 que aponta um caminho para que o setor aumente sua capacidade produtiva, primando pela eficiência e pela sustentabilidade. Para propiciar esta promoção traçou um Mapa estratégico da indústria, que traz dez elementos principais² de investimento para favorecer este crescimento.

Desenvolvimento econômico é um tema recorrente, tendo em vista que, desde o início de nossa vivência em sociedade, escutamos falar, que, o estudo do

¹ Oito objetivos do milênio; 1 acabar com a fome e a miséria; 2 educação básica de qualidade para todos; 3 igualdade entre sexos e valorização da mulher; 4 reduzir a mortalidade infantil; 5 melhorar a saúde das gestantes; 6 combater a AIDS, a malária e outras doenças; 7 qualidade de vida e respeito ao meio ambiente e 8 todo mundo trabalhando pelo desenvolvimento.

² Dez fatores do Mapa estratégico da indústria 2013-2022: Educação, Eficiência do Estado, Ambiente Macroeconômico, Segurança Jurídica, Desenvolvimento de Mercados, Financiamento, Relações de Mercado, Infraestrutura, Tributação e Inovação e Produtividade.

desenvolvimento e crescimento econômico está associado a melhoria de qualidade de vida e de uma mudança na estruturação econômica vigente.

O conceito de desenvolvimento é mais qualitativo, pois inclui as alterações da composição do produto e a alocação dos recursos pelos diferentes setores da economia, de forma a melhorar os indicadores de bem-estar econômico e social (pobreza, desemprego, violência, condições de saúde, alimentação, transporte, educação, higiene e moradia). Em suma, podemos afirmar que desenvolvimento econômico é algo que combina crescimento com distribuição de renda. (Escóssia, 2009)

O capitalismo tem como precondição o acúmulo de capital, que resulta em uma concentração regional. Os recentes picos de crescimento do Nordeste representam bem este argumento, pois não transparece a realidade existente entre os Estados nordestinos. Quando o foco é nas mesorregiões e nas microrregiões fica bem claro, que a realidade é outra, grande desigualdades de renda, de estrutura produtiva e grande desigualdade social macrorregional com consequências nas demais escalas mesorregionais e microrregionais. Mesmo o Brasil já promovendo políticas de desenvolvimento regional não consegue gozar de resultados que cobicem mudar a concentração produtiva nacional no polo Rio-São Paulo, como também as concentrações microrregionais dentro de cada estado federado.

Diante desta evidência, o papel da política pública é decisivo para contrabalançar e até reverter tal tendência, aproveitando as brechas que o próprio modelo de crescimento tenha criado, e avançar no sentido de disseminar de forma mais equânime o desenvolvimento nacional. (CARLEIAL;CRUZ, 2012)

As atividades econômicas são divididas em três setores, primário, secundário e terciário. No Brasil o setor terciário se apresenta com as atividades que mais contribuem para o crescimento do país, basicamente serviços ofertados por pessoas ou empresas a terceiros, sendo responsável pela competitividade no país, e impulsionando o crescimento tecnológico. Segundo a Central Brasileira do Setor de Serviços (CEBRASSE), das 500 maiores empresas no Brasil, 124 atuam nesse

setor. Nessas empresas destacam-se, sucessivamente, as atividades de telecomunicações, serviços públicos, tecnologia e computação.

O setor secundário representado pela indústria é um setor de grande importância na formação da riqueza nacional, mais a maior participação do setor no país está localizada no Sudeste, principalmente nas imediações de São Paulo, cidade, com destaque na produção de bens de capital. O setor primário que se divide em atividades de agricultura, pecuária e extrativismo vegetal, apresenta com a agricultura 25% do fornecimento de alimentos no mercado mundial, sendo líder mundial em várias culturas, como a cultura do café, álcool e no suco de laranja algumas de suas principais produções exportadoras.

São muitas as dificuldades de se implementar um modelo econômico que consiga promover o desenvolvimento, uma melhor qualidade de vida na Paraíba, reconhecer os percalços existentes que estruturam as dificuldades deste avanço econômico e social, como os grupos de interesses econômicos, a hierarquia de poder local e suas redes de interesses regionais, nacionais e internacionais, se faz importante.

As metas para promover o desenvolvimento na Paraíba são muitas, mas podem ser sintetizadas em apenas duas, segundo Cavalcanti et al (2010): elevar a renda per capita acima da média do país e reduzir a pobreza e o analfabetismo, porém muitos são os obstáculos que dificultam esta realização como: 1 - Precária qualidade na formação educacional; 2 - Inadequado perfil da qualificação profissional; 3 - Inadequado perfil da pesquisa científico tecnológica; 4 - Insuficiente grau de integração do sistema de inovação local; 5 - Defasado padrão de especialização produtiva e tecnológica local; 6 - Precariedade e inadequação do perfil da infra-estrutura física; 7- Reduzida disponibilidade de financiamento para o setor privado local; 8 - Reduzida capacidade fiscal e financeira dos governos estadual e municipais; 9 - Reduzida eficiência/eficácia/efetividade da gestão pública; 10 - Envelhecimento da infra-estrutura institucional; 11 - Adversas condições políticas; 12 - Adversas condições naturais, todas estas características que a muito são peculiares a Paraíba explicam a melancolia econômica e social que marcou os últimos cinquenta anos.

Tendo exposto estas dificuldades, concordo com Cavalcanti et al (2010) que Políticas Públicas e estratégias produtivas devem ser traçadas de maneira que inclinem seus esforços mutuamente na obtenção de recursos, para minimizar as

adversidades existentes no Estado.

O reconhecimento das potenciais atividades econômicas de um Estado e dos entraves que impedem o desenvolvimento destas atividades é de fundamental importância para conseguir entender como anda o processo de desenvolvimento regional. Com uma abordagem microrregional a identificação da aglomeração produtiva torna-se mais objetiva, pois ao analisar cada microrregião da Paraíba estaremos focalizando o estudo em concentrações produtivas locais, assim podendo apresentar a gama heterogênea ou não, de atividades de toda Paraíba.

Este trabalho tem por objetivo identificar padrões locacionais e a reestruturação da indústria na Paraíba, com um enfoque nas microrregiões. Tendo em vista que o produto interno bruto (PIB) paraibano, em 1999, contribuiu com apenas 5,9% na formação do PIB Nordeste e sua contribuição na formação do PIB Nacional foi a porcentagem de 1 % (dados retirados do Boletim Conjuntural do Nordeste – SUDENE, 1999), demonstrando assim um tema relevante para pesquisa.

Segundo Alencar (2002), o setor primário da Paraíba esta diminuindo sua participação na formação do PIB, levando-se em conta que, em 1971, esta participação era de 40%, em 1980 foi de 30% e em 1999 só representavam 6,6%, o setor secundário participava com 28,3% do PIB em 1990, e apresentou uma suave progressão no ano de 1999 crescendo para 30,1%. Já o setor terciário, que era responsável pela maior fatia do PIB em 1990 com 58,8%, continuou sendo o principal estimulador da economia paraibana apresentando o maior crescimento, 4,5 pontos percentuais, contribuindo na formação do PIB com 63,3% em 1999. Vale ressaltar que o presente trabalho se propõe a analisar a composição setorial da indústria paraibana, usando indicadores de especialização, de localização, redistribuição e reestruturação das potenciais atividades industriais paraibanas, encontradas nas microrregiões do Estado, na busca de estudar a estrutura produtiva do Estado no período de 2000 a 2011.

Além desta introdução o trabalho segue apresentando as transformações do setor industrial brasileiro no segundo capítulo. No terceiro capítulo foi realizada uma revisão da literatura para identificar os resultados obtidos por outros autores, o quarto capítulo compreende a fundamentação teórica que consiste em apresentar a teoria da Localização, no quinto capítulo apresentamos a metodologia aplicada ao estudo, onde foram abordados os seguintes indicadores de especialização e de localização; Quociente Locacional; Coeficiente de Especialização; Coeficiente de

Redistribuição; Coeficiente de Reestruturação. O sexto capítulo compreende a análise dos dados e resultados e o ultimo capítulo apresenta as considerações finais do trabalho.

2 AS TRANSFORMAÇÕES DO SETOR INDUSTRIAL BRASILEIRO

Para melhor compreensão do setor industrial brasileiro, o trabalho segue apontando a trajetória da industrialização brasileira. Muitos foram os desafios enfrentados pelos desbravadores industriais no Brasil Colônia, principalmente por que os Portugueses viram o país apenas como uma Colônia de exploração agrícola e mineral. Além de tudo foi decretada por D. Maria I em 1785 a proibição da instalação de indústrias no país, que só com a vinda da família real portuguesa em 1808 é que foi revogada esta proibição e aberto os portos brasileiros aos países amigos.

Cinco anos após a independência do Brasil, em 1827, é que foi criada a primeira entidade governamental com o intuito de promover o desenvolvimento industrial brasileiro, a Sociedade Auxiliadora da Industrialização Nacional (SAIN). Porém, não fora o bastante para impulsionar a indústria brasileira. Em 1844 com a criação da tarifa Alves Branco foi que iniciou um crescente surto de industrialização, pois a mesma taxava os produtos importados de 30 a 60%, reduzindo a importação e fomentando o surgimento de várias fábricas no país. Essa época ficou marcada como a Era Mauá³

Em 1910, o número de fábricas no país totalizava 3.910 que conseguiam atender apenas 5% da demanda nacional. Com a primeira Guerra Mundial, entre 1914 e 1918, é que aumentaram de maneira significativa as unidades fabris, passando em 1920 para 13.336 fábricas. Nos anos subsequentes o setor continuou a crescer, apresentando crescimentos anuais em torno de 4%, isso até a Depressão de 30 que ocasionou quase uma estabilização do PIB per capita entre 1929 e 1933.

Com a II Guerra Mundial de 1940 a 1945, a prosperidade voltou para o Brasil, gerando um novo surto industrial, em função da demanda por produtos manufaturados pela sociedade brasileira. Esse crescimento industrial apontou índices anuais de 9,2%.

³ Era Mauá período em que o Barão de Mauá fez investimentos diversificados no Brasil, instalou uma fundição e um estaleiro, que iriam produzir 72 embarcações, utilizando-se de tecnologia avançada para a época, navegação a vapor. Conseguiu assim promover o começo da industrialização do país.

Até a década de 50 o papel governamental do Brasil no fomento ao desenvolvimento era quase que insignificante, a partir desta década é que o estado passou a ser provedor do desenvolvimento. Em 1953 foi fundada a Petrobras, após muitos debates acerca de ser uma sociedade de economia mista ou monopólio estatal. Por fim, em seu segundo mandato presidencial, Getúlio Vargas que pregava o espírito nacionalista consegue fundar a Petrobras como um monopólio estatal e a Vale do Rio Doce, criou o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), que financiava desde equipamentos de tecnologia de ponta até fábricas inteiras, o Brasil nunca mais foi o mesmo. O setor agrícola passou a ser secundário na formação do PIB nacional, ultrapassado pelo setor industrial. Com tudo já neste período o país enfrentava o problema da inflação, que foi por muito tempo o entrave ao desenvolvimento econômico.

Só em 1967 com uma política de correção monetária promovida pelo governo militar que a inflação foi contida. Com o primeiro, Plano nacional de Desenvolvimento (PND), em 1971, segundo Silveira e Rathmann (2007) o I PND “Prevvia-se um crescimento do PIB em torno de 8% a 9% ao ano, uma inflação anual abaixo dos 20% e um aumento das reservas cambiais em pelo menos US\$ 100 milhões”. Tinha como objetivos investimentos em infra-estrutura, ciência e tecnologia e o fomento ao setor industrial, nos anos iniciais o I PND foi bem sucedido superando os indicadores estabelecidos de crescimento chegando a crescer 13,9% em 1973 e mantendo a inflação abaixo dos 20%. Mas com a crise do petróleo em 1974 os tempos de crescimento estavam se acabando e o então sucessor de Médici, o general Ernesto Geisel lança em resposta a esta crise do petróleo o II PND que tinha como finalidade estimular a produção de insumos básicos, bens de capital, alimento e energia. O II PND foi marcado por conseguir proporcionar ao setor industrial o controle de todo ciclo de produção, sendo construído a duras penas, pois neste período a dívida externa brasileira aumentou drasticamente.

Na busca a dar continuidade às metas de desenvolvimento e na tentativa de proporcionar um novo surto de crescimento o então ministro Delfim Neto propõe o III PND, porém se deparou com crises, que resultaram em uma recessão inflacionária que foi agravada em 1982 pela crise dos juros da dívida externa. Assim a equipe de governo pós em ação uma política progressiva que fez com que o III PND fosse um fracasso.

Não se pode negar o legado deixado pelas políticas de planejamento econômico, dos governos militares, bem como os problemas que acarretaram. Os planos nacionais desenvolvimentistas, PND's, foram praticamente abandonados pelo poder estatal com o fim do governo militar. Sendo retomado em 1996, mediante a tentativa do presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) com os planos plurianuais, PPA's, e mais recentemente com o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do presidente Lula.

O trabalho segue apresentando de maneira simples o Programa de Aceleração do Crescimento, iniciado no segundo mandato do presidente Lula e tendo continuidade no governo Dilma Rousseff em 2011.

2.1 PROGRAMA DE ACELERAÇÃO DO CRESCIMENTO PAC 1 E 2

O presidente Lula, no início de seu segundo mandato em 2007, apresentou o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), cujos principais argumentos consistem em combater as altas taxas de desemprego, estimular a elevação na renda da sociedade brasileira e acelerar o ritmo de crescimento da economia. O PAC realizou investimentos públicos e privados em portos, rodovias, aeroportos, redes de esgoto, geração de energia, hidrovias, ferrovias dentre outras obras estruturantes para o país.

O período de implementação do programa foi de 2007 à 2010 e apesar de não ter conseguido atingir a meta estipulada de crescimento do PIB para 2010, de 5,0%, não se pode negar que o crescimento de 3,27% do PIB em 2010, representando o dobro do crescimento em 2006, foram fundamentais e refletiram diretamente no aumento da renda e na redução na taxa de desemprego do país. Este crescimento ocorreu durante a crise financeira que alastrou-se pelo mundo entre 2008 e 2009 de acordo com dados do Ministério do Planejamento.

No ano de 2011, em decorrência dos resultados positivos que o programa de aceleração do crescimento apresentou, a então presidente Dilma Rousseff, deu continuidade ao programa lançando o PAC 2. Apresentou seis eixos principais de investimento: Cidade Melhor, Comunidade Cidadã, Minha Casa Minha Vida, Água e Luz para todos e Transportes e Energia. Totalizando investimentos na casa dos 900 bilhões de reais, assim buscando continuar a onda de crescimento que o Brasil vem

apresentando, como também tentando (estimular o crescimento do emprego) manter a situação de quase pleno emprego no país.

O PAC, por apresentar um significativo aumento dos investimentos nos setores de Logística, Energético e Social Urbano, propõe-se a ser o responsável a reduzir as principais barreiras do crescimento econômico brasileiro, estimular a produção e os investimentos do setor privado e reduzir as disparidades regionais. (MACEDO, 2011)

De acordo com o autor supramencionado, apesar de apresentar potencial para tanto, o PAC não se caracteriza especificamente como um programa de desenvolvimento regional. (...) Como pode ser observado no anexo 1 (...), o maior volume de investimentos está concentrado na região Sudeste e nos principais centros urbanos do país.

Fato que também ocorre no Nordeste. Pois no mesmo anexo 1 pode-se visualizar os investimentos para o Nordeste e para Paraíba, estando previsto um total de 5.086,70(milhões) de reais em investimentos do PAC para Paraíba, colocando-a em 22º no ranking de investimentos do PAC, enquanto o seu estado vizinho, Pernambuco soma investimentos que passam a casa dos 21.000 (milhões) ocupando a 7ª posição do ranking. Esses investimentos que em nada tem características de redução das desigualdades socioeconômicas estaduais, só corroboram para a manutenção da atual e histórica desigualdade presente entre os Estados brasileiros.

2.2 O CONTEXTO INDUSTRIAL PARAIBANO

Inicialmente, a cultura da cana de açúcar foi muito dificultada historicamente na Paraíba, por fatores como a concorrência internacional, custos elevados de produção e de transporte, processamento do açúcar com técnicas de processamento e produção primitivas, gerando uma instabilidade da cultura açucareira. Com a Guerra da Recessão Norte Americana propiciando o aumento da demanda pelo algodão brasileiro, fez com que a cultura do algodão crescesse a ponto de superar o açúcar no fomento da economia paraibana em meados do século XIX. Em consequência a este fomento do Algodão a indústria têxtil se destacou no início do século XX sendo responsável por cerca de 50% dos empregos no Estado.

O setor industrial paraibano pouco contribuía para economia do Estado, composto por cerca de 200 estabelecimentos, de características quase que rudimentares, que empregavam menos de 20 trabalhadores por unidade. Basicamente, o setor industrial era composto por fábricas de couro, de tecido e indústrias de beneficiamento do algodão. Aspectos como empecilhos políticos, o atraso tecnológico e insucessos econômicos ergueram barreiras que impediram o avanço da industrialização no século XIX e, por não acompanhar as mudanças implementadas no Centro-Sul do país, o setor industrial têxtil paraibano não se desenvolveu a contento.

A economia paraibana pode ser entendida com um marco divisório em 1970, apresentando mudança da estrutura econômica do Estado, de uma economia focada na agroexportação para economia direcionada a promoção industrial. Marcada por estímulos governamentais atrativos para o setor da indústria em 1963, com a criação dos distritos industriais em João Pessoa e em Campina Grande, tanto com o intuito de atrair novas indústrias como fortalecer as já existentes.

Com ações do Governo Federal e do Governo Estadual, fornecendo o suporte financeiro, através da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e de isenções fiscais junto ao Legislativo, a empresas indústrias que se instalassem no Estado, além de criar a Companhia Estadual de Habitação Popular (CEHAP) e as empresas de economia mista a Companhia de Água e Esgoto da Paraíba (CAGEPA) e a Sociedade anônima de eletrificação da Paraíba (SAELPA). Ações estas que fomentaram mais de 10.000 empregos diretos na Paraíba entre 1960 e 1978 de acordo com Fernandes e Amorim (1999).

Tabela 1- QUOCIENTE LOCACIONAL DAS MESORREGIÕES PARAIBANAS DO SETOR INDÚSTRIAL

Mesorregião	Indústria
SERTÃO PARAIBANO	0,552382
BORBOREMA	0,376097
AGRESTE PARAIBANO	0,996366
ZONA da MATA	1,103133
Total QL	3,027978

Fonte: Elaboração própria com dados da RAIS, 2011.

Ao analisar o setor industrial na Paraíba, a partir de um recorte mesorregional, ficou constatado que dentre as quatro mesorregiões da Paraíba; Zona da Mata,

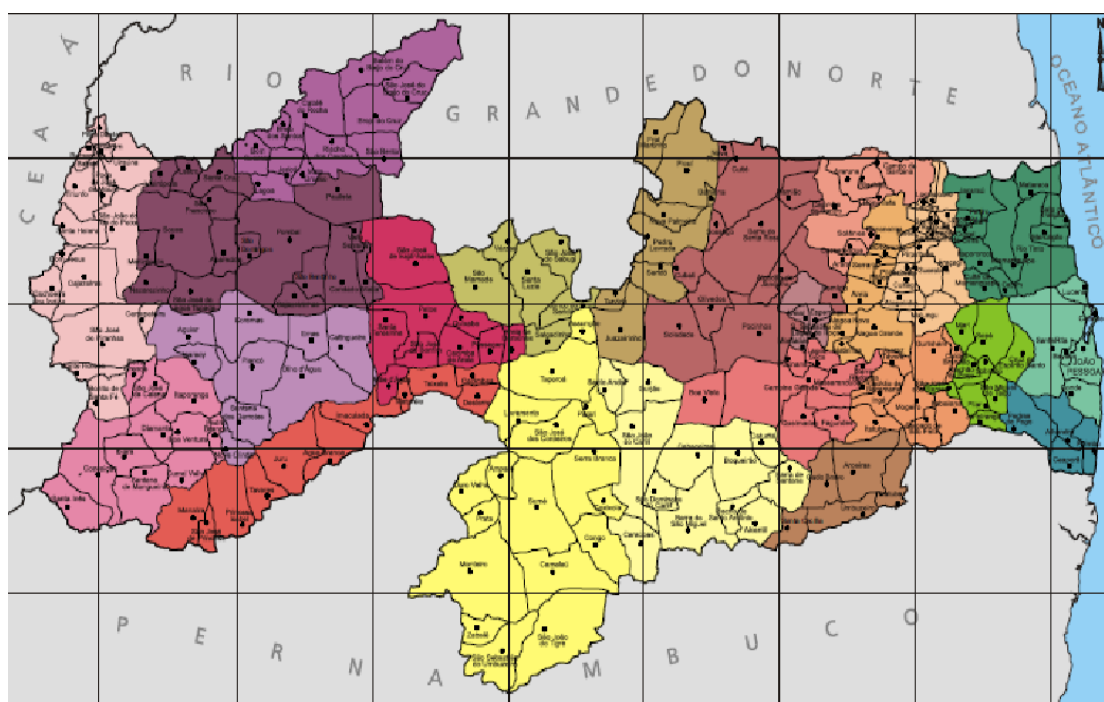
Agreste, Borborema e Sertão apenas a mesorregião da Zona da Mata apresentou potencial locacional no setor industrial. Mediante tal análise se faz importante o estudo mais abrangente sobre o setor industrial paraibano. Para tanto o trabalho se propõe a fazer uma análise deste setor nas 23 microrregiões paraibanas.

2.2.1 DIVISÃO MICRORREGIONAL E OS SETORES ECONOMICOS DA PARAÍBA

A divisão microrregional de um Estado é resultado de uma análise de dois indicadores básicos, em primeiro, a interação espacial entre os municípios e, em segundo lugar, a estrutura produtiva.

A divisão microrregional da Paraíba estabeleceu 23 microrregiões, ilustradas no mapa a seguir.

Figura 1 Divisão em Microrregiões do Mapa da Paraíba



Fonte: Figura retirada do IDEME (2011)

A Paraíba com seus 223 municípios foi dividida nas seguintes microrregiões: Catalé Do Rocha; Cajazeiras; Sousa; Patos; Piancó; Itaporanga; Serra Do Teixeira; Seridó; Ocidental Paraibano; Seridó Oriental Paraibano; Cariri Ocidental; Cariri Oriental; Curimataú Ocidental; Curimataú Oriental; Esperança; Brejo Paraibano; Guarabira; Campina Grande; Itabaiana; Umbuzeiro; Litoral Norte; Sapé; João Pessoa; Litoral Sul-PB.

De acordo com dados do IBGE, a Paraíba em 2010 apresentou o sexto maior crescimento econômico entre as entidades federativas, com um crescimento real de 10,3%. De acordo com nota técnica do Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual da Paraíba (IDEME, 2011), este avanço econômico da Paraíba se fez possível através do (...) crescimento da produção e comercialização de bens e serviços concernentes às atividades dos Setores Terciário (Serviços) e Secundário, que contribuíram com as parcelas de 5,7 e de 4,5 pontos percentuais, respectivamente, no crescimento do Valor Adicionado total da Paraíba.

Mesmo apresentando estes resultados positivos, a Paraíba é um dos Estados federados mais pobres e ainda está longe de acabar com a histórica desigualdade entre Estados, Regiões e Microrregiões.

O próximo capítulo compreende uma revisão da Literatura, que visa apresentar os estudos mais atuais sobre o tema do trabalho, de maneira a contrapor os resultados obtidos neste trabalho com as publicações dos referidos autores.

▪

3 REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com Souza e Alves (2011), a partir da década 50, ocorreram grandes transformações na distribuição das atividades econômicas do país, impulsionadas pelo avanço da tecnologia, assim acelerando um processo de inovação e reestruturação produtiva nesta década. Da década de 1970 a 2000 grandes transformações marcaram a divisão do trabalho no Brasil, migrando de um estilo de produção em massa (Fordista) para um modelo de acumulação flexível com novas atividades econômicas, tecnológicas e organizacionais, essa mudança gerou um impacto nos setores secundários e terciários assim explicando a grande concentração populacional nas regiões metropolitanas e na economia regional neste período.

Para o estudo da especialização e da reestruturação do Brasil nos anos 2000 e 2009 os autores utilizaram os dados do emprego formal dos respectivos anos e calcularam o Quociente Locacional, Coeficiente de Reestruturação, coeficiente de Redistribuição e o Coeficiente de Especialização, constatando a existência de poucas modificações na estrutura produtiva do Brasil neste espaço de tempo.

Nos dois anos citados os setores de prestação de serviços e da administração pública, eram os principais setores responsáveis pela ocupação da mão de obra formal do país. Porém, deve-se ressaltar que o setor do comércio foi quem mais apresentou crescimento na participação do total de empregos, passando de 16,21% em 2000 para 18,67% em 2009, acompanhado pela construção civil, que passou de 4,17% para 5,17% no mesmo período em detrimento da diminuição da participação dos demais setores, mas as mesorregiões, com maiores coeficientes de especialização estão localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do Brasil.

Segundo, Fauvrelle e Targino (2011), que buscaram estudar um panorama geral dos principais aspectos socioeconômicos do estado da Paraíba na década de 2000, analisado o desempenho da economia paraibana frente à economia nacional e com a economia nordestina, a evolução do PIB estadual, a sua composição setorial e a distribuição espacial da produção paraibana.

Concluíram neste artigo que ocorreram altas taxas de crescimento no Nordeste, mas nada que fosse o suficiente para mudar sua colocação no âmbito

nacional de desenvolvimento socioeconômico, ficando isso evidente quando se percebe que a renda per capita nordestina ainda é a menor do país, correspondendo cerca de um terço da do Sudeste, o mesmo foi observado no estado da Paraíba que continuara a ser uma das federações mais pobres, o estado apesar de apresentar significantes taxas de crescimento na década de 2000, só conseguiu manter a posição do estado frente à economia nacional e regional.

Balanco e Santana, (2007), pesquisaram o desempenho da indústria de transformação do Nordeste no período de 1994-2005, fazendo o uso de medidas Regionais e medidas de Localização para analisar os efeitos obtidos pela redução da ação do governo federal como único gestor do desenvolvimento, dividindo esta responsabilidade com os governos Estaduais e Municipais.

Com isso, desencadeando uma guerra fiscal na busca de investimentos do setor privado pelas cidades e estados, que impunham concluíram o modelo de desenvolvimento proposto para o Nordeste, esse sequer beneficiou em escala significativa a Paraíba, entretanto, um novo modelo vinculado à produção de conhecimento e a formas mais justas de distribuição da riqueza social, abraçariam com muito fervor as necessidades do Estado praticas exarcebadas de negociação para conseguir tais investimentos, desde isenção de impostos em alguns casos até a construção das instalações da empresa com erário público.

Utilizaram dados para análise o emprego formal na indústria. Foram calculados os Coeficientes de Redistribuição, de Reestruturação, de Especialização e o Quociente Locacional. Para se atingir uma análise abrangente, mecanismos qualitativos foram utilizados no estudo.

Ao final identificaram um significativo aumento da quantidade de empregos formais no setor, a taxa de variação do setor no Nordeste se destacou consideravelmente da média nacional obtida neste período, porém o Coeficiente de redistribuição apresentou pouco deslocamento das atividades industriais estudadas, apresentando uma concentração desta variação de emprego em apenas três Estados (Pernambuco, Ceará e Bahia) dentre os nove que compõe a Região Nordeste, assim ao reunir simultaneamente as variáveis correspondentes ao nível de emprego, ao valor da produção e a heterogeneidade produtiva, afirmaram que não ocorreu uma desconcentração da atividade industrial no Nordeste e sim uma concentração desta atividade nos Estados do Ceará e Bahia em 2005 já que

Pernambuco apesar de apresentar os níveis mais elevados de emprego em 1994 apresentou uma relativa redução de sua participação em 2005.

A medida de Especialização mostrou que foram muito tímidas as transformações que ocorreram na estrutura industrial do Nordeste, muito semelhante à estrutura industrial brasileira como um todo, apresentando mínima superação sobre o setor primário que se baseia em muita mão de obra, pouca tecnologia e nos recursos naturais.

Em suma, as pesquisas supracitadas apontaram para uma especialização no setor de serviço no Brasil, bem como no Nordeste e na Paraíba, uma significativa desigualdade social e econômica entre as regiões do Sul e do Nordeste, o Governo Federal ao promover políticas públicas baseadas em transferência de renda conseguiram uma redução da desigualdade e uma melhoria nos indicadores sociais, porém a Paraíba ainda é um dos estados mais pobres da federação mesmo apresentando crescimento não conseguiu mudar sua posição na economia regional e nacional, isso podendo ser atribuído a particularidades no Estado.

O capítulo seguinte destina-se a apresentar a fundamentação teórica, que versa sobre a Teoria da Localização. A referida teoria fornecerá os determinantes que explicam a distribuição locacional das indústrias.

4 FUNDAMENTAÇÃO

O crescimento do valor nominal e da participação relativa do PIB paraibano em relação ao PIB nacional foi um reflexo do crescimento da produção estadual de bens e serviços, da comercialização dos mesmos a preços médios mais elevados que os registrados, ou pela combinação dos dois fatores.

O PIB é a soma de todos os bens e serviços finais produzidos numa determinada região durante um período determinado, é um dos indicadores mais utilizados na macroeconomia com o objetivo de mensurar a atividade econômica de uma região, é o padrão aceito internacionalmente. O PIB é uma adição de bens e serviços vendidos e comprados, sem mensurar se a movimentação econômica em torno destes bens está agregando benefícios para a sociedade. Despesas com acidentes naturais, controle da poluição, criminalidade ou guerras são consideradas tão importantes nestes indicadores quanto investimentos que busquem a redução da desigualdade e a promoção da inclusão social.

Exemplos disso são economias oriundas da promoção as guerras e acidentes ambientais, que movimentam bilhões de dólares e euros em custos diretos e indiretos e são contabilizadas erroneamente no positivo, tais como o Furação Katrina e a Guerra do Iraque, para citar exemplos mais recentes que serviram para girar a fortuna do PIB americano (KHARLAKIAM JR, 2010, p.1).

Neste capítulo se faz importante apresentar a teoria da localização, vislumbrando entender como é pensado o aspecto espacial na estruturação da indústria de uma região. Se justificando assim a proposição do subcapítulo a seguir.

4.1 TEORIA DA LOCALIZAÇÃO

No estudo da teoria econômica, pouca importância era dada a dimensão do espaço, e o efeito da distância entre as empresas, poucos estudiosos tinham a decisão locacional como fator importante na escolha de onde instalar as matrizes industriais e suas filiais.

A questão fundamental do desenvolvimento regional é saber por que as empresas se localizam em determinada área. Dada a tecnologia e a distribuição espacial dos consumidores e dos insumos, a fim de maximizar lucro, a empresa escolherá o local de menor custo de produção e de transporte. As receitas e os custos variam no território, a localização de máximo lucro é aquela que apresenta o maior diferencial entre receitas e custos totais (RICHARDSON, 1975 apud SOUZA, 2009)

Atualmente, o interesse dos estudiosos perante o estudo da Teoria Locacional tem crescido. Em seguida, serão apresentadas as principais teorias locacionais da indústria.

A ascendência da moderna Teoria da Localização⁴ Industrial é datada da publicação do livro *Über den Standort der Industrien* do alemão Alfred Weber em 1909, porém ele não foi o primeiro estudioso a olhar de forma diferenciada para a localização industrial, ele foi o que mais se destacou, isso em decorrência da tradução de seu livro para o inglês em 1929.

Weber entendia que a escolha da localização de uma indústria deveria se firmar em três pilares, matéria prima, transporte e mão de obra, onde a empresa iria buscar a localização que abrandasse os custos salariais ou os custos de transporte, tanto de matérias-primas como de produtos. Entretanto, a Teoria Weberiana estava focada na empresa individualmente, não considerava a concorrência. Com a entrada de novas empresas no mercado, os custos de transporte bem como os custos salariais e de matéria-prima seriam afetados e, assim, resultariam em uma mudança da localização da empresa. Uma análise mais focada na distribuição da população e dos serviços mediante a questão da localização foi efetuada por alguns autores como Christaller e Lösch.

Christaller direcionou seus estudos na organização espacial dos centros urbanos de diferentes tamanhos, na hierarquia existente entre estes centros urbanos e suas funções. Organizou a hierarquia de acordo com o tamanho dos centros urbanos, de forma que cada centro menor e com menos funções estaria distanciado 4 km do outro hierarquicamente maior, o centro com menor “poder” teria a função de atender a população rural com serviços essenciais. Segundo Christaller a escolha espacial da instalação de uma empresa de acordo com a demanda local pelo

⁴ Os estudos acerca da Teoria da Localização foram orientados pelo livro *Desenvolvimento Regional*, de Nali de Jesus de Souza, da Editora Atlas S.A., 2009.

produto se faz importante, pois irá determinar a quantidade possível de produção dos bens para determinada região.

Lösch explica que as empresas tendem a se localizar onde existir uma maior concentração populacional, ocorrendo uma superposição do mercado, assim criando áreas de mercado e centros urbanos mais ou menos explorados, formando uma região econômica. Lösch também recusa a lógica de Weber de buscar a localização com menor custo de transporte e a busca da maior receita. Indo de acordo com Lösch o melhor caminho é a maximização do lucro, porém em um mercado aberto com o surgimento de novas empresas a escolha de uma localização ideal é ilusória, pois com o surgimento de novas empresas seria necessária a realocação das empresas existentes, de maneira que as empresas são levadas a diminuir a produção em decorrência de maior concorrência e de menores vendas.

Outro estudioso que contribuiu para a Teoria da Localização foi Predöhl, partindo da Teoria de Weber, matéria prima, mão de obra e transporte, entendeu que grandes diferenças salariais entre regiões iria implicar em grandes diferenças nas tecnologias utilizadas pelas empresas, na escolha de uma ótima localização. Diante deste entendimento Predöhl afasta sua análise da teoria de Weber e explica a distribuição territorial das empresas pela tecnologia, com maior foco na qualidade na infraestrutura e na mão de obra.

Todas estas teorias clássicas da Localização tem como principio a não observância das empresas já existente. Em casos de mercado monopolista, onde exista a concorrência, como as áreas de mercado interpõem-se, Harold Hotelling objetivou sua análise nesta ceara, entendeu que a melhor estratégia seria a cooperação entre estas empresas e Palander organizou uma divisão de mercado de maneira que ambas as empresas iriam minimizar seus gastos, pois o mercado estaria dividido de maneira análoga, tornando os custos das duas empresas iguais.

Por volta de 1980 o estudioso Paul Krugman apresenta um estudo acerca de aglomerações industriais, que se localizam em regiões que não apresentam proximidades com os fatores levantados por outros estudiosos, como por exemplo, proximidade com a mão de obra ou com a matéria-prima. Ele explica esta aglomeração mostrando que nestes casos existi uma cooperação mútua entre as empresas, de maneira tal que elas se complementam e se reforçam cumulativamente, fazendo com que seja mais apropriado a permanecia na mesma região do que a migração para outra região com ofertas diferentes destas.

Tendo exposto os pensamentos dos estudiosos, em suma a teoria da Localização precisa ser pensada sobre uma realidade dinâmica como também dando a devida importância ao equilíbrio do mercado. Porém, a localização das empresas é alinhada com o objetivo da empresa, minimização de custos, maximização de lucros, maximizar o volume de vendas, aumentar a participação no mercado, além destes objetivos, outros fatores não econômicos podem afetar esta escolha como apego a terra natal, terreno ou prédios próprios, como ocorre na maior parte das pequenas empresas. Contudo, um fenômeno que cada vez mais se faz presente no Brasil é conhecido como o processo de despolarização, que implica na migração de empresas ou filiais para centros urbanos menores não tão explorados. Esse processo tem atraído tanto as empresas como também os trabalhadores, ambas buscando vantagens não mais encontradas nos grandes centros industriais.

Com o avanço da informática, da comunicação e dos meios de transporte cada vez mais às empresas se aproximando do mercado consumidor e isso esta revolucionando os meios de produção, distribuição e de consumo.

O trabalho segue apresentando o método aplicado no trabalho.

5 METODOLOGIA

Os dados utilizados foram obtidos da RAIS, Relação Anual de Informações Sociais, que é realizada pelo Ministério do Trabalho e do Emprego, pois a mesma disponibiliza em seu banco de dados as informações necessárias para a pesquisa que o trabalho se propõe, informações acerca do emprego formal. É um banco de dados que vêm sendo utilizado pelos principais estudiosos no ramo da economia regional, quando o foco da análise é a compreensão e identificação da atividade econômica e aglomerações de empresas.

O principal diferencial dos dados da RAIS é que permite a obtenção e o processamento dos dados de forma bem detalhada, podendo utilizar vários filtros na obtenção dos dados. Porém ela apresenta algumas pontos negativos que já foram apontados por trabalhos como Suzigan et al.(2001), que apontaram o fato da RAIS só leva em consideração os empregos formais e como utiliza o emprego como base da análise não capta os diferentes níveis de tecnologia que existem entre as regiões, assim existindo níveis de emprego semelhante em regiões com uma produção física bem diferente.

A pesquisa se propõe a analisar o setor indústria, setor da economia que se diferencia por ser um setor transformador de matéria prima em produtos, como exemplos de atividades do setor: têxtil, máquinas e alimentos industrializados. Com um recorte microrregional e fazendo o uso dos dados referentes ao emprego formal do setor industrial paraibano, a análise do emprego formal é um bom indicador, pois são dados referentes a empregos que possuem a proteção da seguridade social e dos direitos trabalhistas.

Para fins de análise exploratória e explicativa dos dados fornecidos pela RAIS, serão utilizados para este estudo os seguintes Indicadores de especialização e de localização: Quociente Locacional; Coeficiente de Especialização; Coeficiente de Redistribuição e Coeficiente de Reestruturação⁵.

O Quociente Locacional apura a concentração relativa de uma dada atividade em dado espaço (microrregião), comparativamente à participação dessa atividade

⁵ ISARD (1960) apresenta estes métodos de análise regional. Para maiores detalhes e algumas aplicações ver HADDAD et al.(1989)

em um espaço geograficamente maior (Estado da Paraíba). Quando o Quociente Locacional for ≥ 1 para a atividade analisada, há uma especialização da produção local naquela atividade.

O Quociente Locacional é apurado pela seguinte fórmula:

$$QL = \frac{\frac{E_{ij}}{\sum_j E_{ij}}}{\frac{\sum_i E_{ij}}{\sum_i \sum_j E_{ij}}} \quad (1)$$

Onde:

QL_{ij} = Quociente Locacional do setor i na microrregião j;

E_{ij} = Emprego no setor i da microrregião j;

$\sum_j E_{ij}$ = número de empregados do setor i em todo o Estado.

$\sum_i E_{ij}$ = número de empregados em todos os setores na microrregião j.

$\sum_i \sum_j E_{ij}$ = número total de empregados de todos os setores do Estado.

Por sua vez o Coeficiente de Especialização compara a estrutura produtiva da microrregião j com a estrutura produtiva da Paraíba. O valor deste coeficiente varia entre 0 e 1, sendo que será próximo de zero quando a microrregião apresentar uma estrutura produtiva semelhante à Estadual, e próximo a um quando sua estrutura produtiva estiver assentada em setores diferentes a do Estado. Com os respectivos resultados do coeficiente de especialização saberemos quais as microrregiões da Paraíba apresentam estrutura produtiva e especialização em setores distintos à Estadual.

Com a seguinte fórmula:

$$CE = \frac{\sum_i |(E_{ij} / \sum_i E_{ij}) - (\sum_j E_{ij} / \sum_i \sum_j E_{ij})|}{2} \quad (2)$$

Onde:

CE = Coeficiente de especialização;

E_{ij} = Número de empregados do setor i na microrregião j .

$\sum_j E_{ij}$ = número de empregados do setor i em todo o Estado.

$\sum_i E_{ij}$ = número de empregados em todos os setores na microrregião j .

$\sum_i \sum_j E_{ij}$ = número total de empregados de todos os setores do Estado.

O Coeficiente de Redistribuição relaciona a distribuição percentual do número de empregados em uma mesma atividade entre dois períodos, ano-base 0 e ano 1, buscando obter uma conclusão metodológica acerca da existência de concentração ou dispersão espacial dentro dos setores ou das atividade nas microrregiões do Estado. O seu valor oscila entre os limites de 0 e 1, sendo que se o Coeficiente for próximo de 0, isto significa que não ocorreram mudanças significativas no padrão espacial de localização do setor e atividade. Já se o Coeficiente for próximo de 1, ocorrerá o contrário para a atividade ou setor. Permitindo avaliar se a distribuição espacial relativa do emprego em determinado setor se alterou entre o período inicial e o final.

Formula do Coeficiente de Redistribuição:

$$CR = \frac{\sum_j \left| \left(\frac{E_{ij}^{t1}}{\sum_j E_{ij}^{t1}} \right) - \left(\frac{E_{ij}^{t0}}{\sum_j E_{ij}^{t0}} \right) \right|}{2} \quad (3)$$

Onde:

CR = Coeficiente de Redistribuição.

E_{ij} = Número de empregados do setor i na microrregião j .

$\sum_j E_{ij}$ = número de empregados no setor i de todo o Estado.

O Coeficiente de Reestruturação relaciona a estrutura do número de empregados por região entre dois períodos, ano-base 0 e ano 1, objetivando verificar o grau de mudanças na especialização de cada região. Coeficiente igual a zero (0) indicam que não ocorreram modificações na estrutura setorial da região, e iguais a um (1) demonstra uma reestruturação substancial na especialização desta região.

Formula do Coeficiente de Reestruturação:

$$Cr = \frac{\sum_i \left| \left(\frac{t1}{Eij / \sum_i Eij} \right) - \left(\frac{t0}{Eij / \sum_i Eij} \right) \right|}{2} \quad (4)$$

Onde:

Cr = Coeficiente de Reestruturação.

Eij = Número de empregados no setor i na microrregião j.

$\sum_i Eij$ = Número de empregados em todos os setores da microrregião j.

6 ANALISE DOS DADOS

A seguir, são apresentados os resultados obtidos com a aplicação da metodologia de análise das microrregiões da Paraíba, por meio dos Indicadores de especialização e de localização: Quociente Locacional; Coeficiente de Especialização; Coeficiente de Redistribuição e Coeficiente de Reestruturação.

No quadro 1, observa-se a distribuição dos números de empregados do setor industrial de cada microrregião paraibana em relação ao número total de empregados na microrregião.

QUADRO 1- NÚMEROS DE EMPREGADOS NO SETOR INDÚSTRIAL

Microrregiões da Paraíba	Indústria	Total
CATOLÉ DO ROCHA	1402	8022
CAJAZEIRAS	850	14087
SOUSA	1692	14698
PATOS	1571	13328
PIANCÓ	75	5411
ITAPORANGA	876	5875
SERRA DO TEIXEIRA	167	6492
SERIDÓ OCIDENTAL	399	3587
SERIDÓ ORIENTAL	265	5345
CARIRI OCIDENTAL	289	8087
CARIRI ORIENTAL	251	5004
CURIMATAÚ OCIDENTAL	303	8045
CURIMATAÚ ORIENTAL	96	5177
ESPERANÇA	377	5011
BREJO PARAIBANO	697	7567
GUARABIRA	3747	15685
CAMPINA GRANDE	21093	95118
ITABAIANA	916	7581
UMBUZEIRO	5	3251
LITORAL NORTE	3121	15486
SAPÉ	577	9825
JOÃO PESSOA	33666	337685
LITORAL SUL-PB	5226	14446
Total	77661	614813

Fonte: RAIS – Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) Publicadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MT). Microrregiões da Paraíba. Dados do IBGE, ano 2011.

O quadro 1 ao apresentar o numero total de empregos do setor industrial paraibano com um recorte microrregional fica evidenciada a concentração dos empregos nas zonas urbanas do Estado. Uma concentração nas microrregiões de João Pessoa e Campina Grande, onde as duas microrregiões representam juntas cerca de 70% do total de empregos no setor da indústria paraibana.

6.1 ANÁLISES PERCENTUAIS DE EMPREGOS, NOS SUBSETORES INDUSTRIAIS, NAS MICRORREGIÕES E NO TOTAL DO ESTADO

Trazendo para discussão uma análise dos percentuais de empregos dos subsectores da indústria no total de empregos do Estado, são apresentados os percentuais de empregos na Tabela 3 buscando destacar as oportunidades de empregos em cada subsector da indústria e afirmando em quais sub setores industriais, existem índices expressivos de emprego.

Tabela 2- PERCENTUAL DOS SUBSETORES INDUSTRIAIS

SUBSETORES INDUSTRIAIS	Nº DE EMPREGOS
Prod. Mineral Não Metálico	9%
Indústria Metalúrgica	4%
Indústria Mecânica	1%
Elétrico e Comunic	0%
Material de Transporte	0%
Madeira e Mobiliário	3%
Papel e Gráf	5%
Borracha, Fumo, Couros	3%
Ind. Química	13%
Ind.Têxtil	17%
Ind.Calçados	18%
Alimentos e Bebidas	27%

Fonte: Elaboração própria com dados da RAIS, 2011.

Observando a Tabela 2, no tocante a atividade Industrial o sub setor que mais se destaca com 27% do total de empregos no Estado é o sub setor industrial transformação de Alimentos e Bebidas. A microrregião que detém a maior parte de empregos neste setor é a microrregião de João Pessoa ofertando 48% do total de empregos no sub setor industrial transformação de alimentos e bebidas. Os

percentuais elevados confirmam a grande concentração dessa atividade na microrregião, o setor ainda é o maior contribuinte do número de empregos na microrregião de João Pessoa representando 30% do total de empregos da microrregião. Fica evidente na Tabela 2 que o setor industrial paraibano apresenta alguns subsetores com baixa ou praticamente insignificante participação na composição total de emprego na Paraíba, podemos citar setores que colaboram com menos de 5% do total de emprego no Estado: Elétrico e Comunic; Material de Transporte; Indústria Mecânica; Madeira e Mobiliário; Borracha, Fumo e Couros; e Indústria Metalúrgica.

6.2 QUOCIENTE LOCACIONAL

O quociente locacional (QL) é uma medida das mais usadas nos mapeamentos de aglomerações produtivas. Foi utilizada para determinar a existência de potencial ou não da atividade industrial, a ponto de sugerir a existência de uma aglomeração produtiva.

Utilizando os dados de 2011 da RAIS⁶, o trabalho apresenta na tabela 3 o Quociente Locacional das microrregiões da Paraíba. O Quociente Locacional apura a concentração relativa de uma dada atividade em dado espaço (microrregião), comparativamente à participação dessa atividade em um espaço geograficamente maior (Estado da Paraíba).

A análise sugere seis microrregiões com a existência de especialização locacional: Catolé do Rocha; Itaporanga; Guarabira; Campina Grande; Litoral Norte e Litoral Sul.

A microrregião do Litoral Sul foi a que mais apresentou concentração locacional. Com um Quociente Locacional de 2,863926436 este indicador sugere a existência de uma especialização da produção local para o setor da Indústria. Contribuindo com uma parcela significativa de emprego na microrregião. Com o menor o coeficiente locacional no setor indústria, de 0,109729599, encontra-se uma situação inversa em relação ao emprego na microrregião do Litoral Sul.

⁶ Anexo 2, Dados referentes aos empregos nos subsetores industriais de cada microrregião da Paraíba em 2011. Retirados da RAIS.

Tabela 3 - QUOCIENTE LOCACIONAL DAS MICRORREGIÕES

MICRORREGIÕES	QUOCIENTE LOCACIONAL
CATOLÉ DO ROCHA	1,383583644
CAJAZEIRAS	0,477683758
SOUSA	0,911343665
PATOS	0,933149579
PIANCÓ	0,109729599
ITAPORANGA	1,180419292
SERRA DO TEIXEIRA	0,203647003
SERIDÓ OCIDENTAL	0,880605883
SERIDÓ ORIENTAL	0,392498705
CARIRI OCIDENTAL	0,28291141
CARIRI ORIENTAL	0,397096888
CURIMATAÚ OCIDENTAL	0,298164987
CURIMATAÚ ORIENTAL	0,146802392
ESPERANÇA	0,595603184
BREJO PARAIBANO	0,72920411
GUARABIRA	1,891207727
CAMPINA GRANDE	1,755560118
ITABAIANA	0,956553005
UMBUZEIRO	0,012175676
LITORAL NORTE	1,595491803
SAPÉ	0,464925447
JOÃO PESSOA	0,789259491
LITORAL SUL-PB	2,863926436

Fonte: Elaboração própria com dados da RAIS, 2011.

É curioso vislumbrar a não existência de especialização Locacional do setor industrial na microrregião de João Pessoa, tendo dados que apontam como a microrregião que apresenta maior oferta de emprego no setor industrial. Porém o Quociente Locacional não analisa apenas o total de emprego na microrregião. Este indicador analisa a concentração da atividade na microrregião em comparação com a concentração da atividade no Estado. De modo que a concentração industrial na microrregião de João Pessoa não apresenta especialização locacional.

6.3 COEFICIENTES DE ESPECIALIZAÇÃO

O coeficiente de especialização (CE) compara a estrutura produtiva da microrregião, em termos da participação de cada sub setor no emprego total, com a

estrutura produtiva do Estado nesses mesmos termos. A lógica dessa medida é muito semelhante àquela que resulta no coeficiente de localização. O coeficiente de especialização está baseado na soma, em módulo, das diferenças entre a importância relativa do setor i para o emprego total da região j (S_{ij}) e a importância relativa do setor i para o Estado (S_i).

O valor deste coeficiente varia entre 0 e 1, sendo que será próximo de zero quando a microrregião apresentar uma estrutura produtiva semelhante à Estadual, e próximo a um quando sua estrutura produtiva estiver assentada em setores diferentes a do Estado. Com os respectivos resultados do coeficiente de especialização saberemos quais as microrregiões da Paraíba apresentam estrutura produtiva e especialização em setores distintos à Estadual.

Realizados os cálculos, que estão disponibilizados na Tabela 4, podemos observar através do Coeficiente de Especialização (CE), que os subsetores industriais: Prod. Mineral não Metálico; Indústria Metalúrgica; Indústria Mecânica; Elétrico e Comunicação; Material de Transporte; Madeira e Mobiliário; Papel e Gráfica; Borracha, fumo e Couros; indústria Têxtil; indústria de Calçados e indústria de Alimentos e Bebidas, nenhuma das microrregiões, apresentou um coeficiente de especialização muito próximo de 1. As microrregiões que mais se aproximaram de 1 foram Itaporanga, o Seridó Ocidental Paraibano e Umbuzeiro. Assim sendo as microrregiões que mais se diferenciam da estrutura produtiva do Estado com um Coeficiente de Especialização de 0,713708049, 0,711697639 e 0,707186361 respectivamente.

Tabela 4- COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO

MICRORREGIÕES	COEFICIENTE DE ESPECIALIZAÇÃO
CATOLÉ DO ROCHA	0,498740512
CAJAZEIRAS	0,475686184
SOUSA	0,293640021
PATOS	0,299348051
PIANCÓ	0,436873077
ITAPORANGA	0,713708049
SERRA DO TEIXEIRA	0,682856021
SERIDÓ OCIDENTAL	0,711697639
SERIDÓ ORIENTAL	0,688318437
CARIRI OCIDENTAL	0,474812165

CARIRI ORIENTAL	0,542845191
CURIMATAÚ OCIDENTAL	0,662438848
CURIMATAÚ ORIENTAL	0,46515183
ESPERANÇA	0,550679094
BREJO PARAIBANO	0,382974624
GUARABIRA	0,268870107
CAMPINA GRANDE	0,278268054
ITABAIANA	0,349471409
UMBUZEIRO	0,707186361
LITORAL NORTE	0,478929314
SAPÉ	0,339504513
JOÃO PESSOA	0,104889303
LITORAL SUL-PB	0,475521021

FONTE: Elaboração própria com os dados da RAIS, 2011.

E com um Coeficiente de Especialização de 0,104889303 a microrregião de João Pessoa é a microrregião com a maior semelhança da estrutura produtiva do Estado.

6.4 COEFICIENTE DE REDISTRIBUIÇÃO

O Coeficiente de Redistribuição relaciona a distribuição percentual do número de empregados em uma mesma atividade entre dois períodos, ano-base analisado 2000 e ano 2011, buscando obter uma conclusão metodológica acerca da existência de concentração ou dispersão espacial dentro dos subsetores nas microrregiões do Estado. O seu valor oscila entre os limites de 0 e 1, sendo que se o Coeficiente for próximo de 0, isto significa que não ocorreram mudanças significativas no padrão espacial de localização do sub setor. Já se o Coeficiente for próximo de 1, ocorrerá mudança na estrutura produtiva. Permitindo avaliar se a distribuição espacial relativa do emprego em determinado sub setor se alterou entre o período inicial e o final.

Ao analisar os resultados apresentados pelo indicador de redistribuição espacial da atividade produtiva industrial das microrregiões paraibanas, não percebe-se mudanças significativas nas estruturas produtivas industriais. Os dados os resultados obtidos sugerem que a estrutura produtiva como no geral não

apresentou mudanças que corroborem para uma nova estrutura industrial na Paraíba entre 2000⁷ e 2011.

Tabela 5 - COEFICIENTE DE REDISTRIBUIÇÃO

SUB SETORES	COEFICIENTE DE REDISTRIBUIÇÃO
Prod. Mineral Não Metálico	0,125947064
Indústria Metalúrgica	0,170187005
Indústria Mecânica	0,295360176
Elétrico e Comunic	0,266182171
Material de Transporte	0,40399556
Madeira e Mobiliário	0,241250431
Papel e Gráf	0,035966847
Borracha, Fumo, Couros	0,133251541
Ind. Química	0,312178612
Ind.Têxtil	0,177818568
Ind.Calçados	0,305236202
Alimentos e Bebidas	0,137667836

FONTE: Elaboração própria com os dados da RAIS, 2000 e 2011.

De acordo com a tabela 5 o subsetor que mais se aproximou de apresentar alguma mudança espacial foi a indústria de transformação de Material de Transporte, que apresentou um coeficiente de redistribuição de 0,40399556. Ainda muito longe de 1, assim não podendo ser considerado como uma mudança espacial expressiva.

6.5 COEFICIENTE DE REESTRUTURAÇÃO

O Coeficiente de Reestruturação relaciona a estrutura do número de empregados por região entre dois períodos, neste trabalho foi utilizado o ano-base 2000 e ano 2011, objetivando verificar o grau de mudanças na especialização de cada microrregião paraibana.

O Coeficiente igual a zero (0) indicam que não ocorreram modificações na estrutura setorial da região, e iguais a um (1) demonstra uma reestruturação substancial na especialização desta região.

Para que este indicador apresente um resultado que sugira a reestruturação industrial de uma microrregião se faz necessário que a mesma tenha mudado a sua

⁷ Anexo 3, Dados referentes aos empregos nos subsetores industriais de cada microrregião da Paraíba em 2000. Retirados da RAIS

estrutura produtiva industrial de maneira significativa, para o período de tempo analisado.

Tabela 6- COEFICIENTE DE REESTRUTURAÇÃO

MICRORREGIÃO	COEFICIENTE DE REESTRUTURAÇÃO
CATOLÉ DO ROCHA	0,185172546
CAJAZEIRAS	0,411046672
SOUSA	0,254072406
PATOS	0,310954153
PIANCÓ	0,866666667
ITAPORANGA	0,344302615
SERRA DO TEIXEIRA	0,83493014
SERIDÓ OCIDENTAL	0,14225284
SERIDÓ ORIENTAL	0,160291595
CARIRI OCIDENTAL	0,587476892
CARIRI ORIENTAL	0,384945068
CURIMATAÚ OCIDENTAL	0,699846024
CURIMATAÚ ORIENTAL	0,706597222
ESPERANÇA	0,753549431
BREJO PARAIBANO	0,103118871
GUARABIRA	0,307376766
CAMPINA GRANDE	0,290735423
ITABAIANA	0,365061317
UMBUZEIRO	0,8
LITORAL NORTE	0,246478251
SAPÉ	0,497505146
JOÃO PESSOA	0,247383274
LITORAL SUL-PB	0,657104029

FONTE: Elaboração própria com os dados da RAIS, 2000 e 2011.

Como pode ser visto na Tabela 6, os valores obtidos na grande maioria das microrregiões foram baixos, sugerindo uma forte indicação de que as alterações ocorridas na estrutura industrial das microrregiões paraibanas foram pouco significativas. Exceto nas microrregiões de Piancó, Serra do Teixeira e Umbuzeiro, que apresentaram uma significativa modificação da estrutura industrial para o período analisado.

Este capítulo apresentou a análise dos dados obtidos com os indicadores de localização e reestruturação do setor industrial paraibano, e assim fornecendo o suporte necessário para a análise exploratória que o trabalho se propôs. O capítulo

a seguir apresenta algumas considerações a cerca de todo o trabalho como também sobre os resultados esperados e obtidos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo realizar uma análise exploratória na busca de identificar concentrações locacionais e de reestruturação da indústria na Paraíba, com um enfoque nas microrregiões. No intuito de aprofundar uma análise do cenário industrial paraibano, o trabalho se propôs a estudar as microrregiões, direcionado a vislumbrar toda estrutura industrial do Estado e identificar a existência de concentração, dispersão, especialização, realocação produtiva, relativas aos subsetores industriais.

Em primeiro lugar, vale apenas ressaltar a grande concentração do emprego industrial como um todo nas microrregiões de João Pessoa e Campina Grande. Concentração esta, que representam cerca de 70% de todo o emprego industrial da Paraíba. No tocante aos dados dos subsetores, o subsetor indústria da transformação de Alimentos e Bebidas é o que detêm a maior quantidade de empregos dentre todos subsetores industriais e tendo sua maior concentração na microrregião de João Pessoa.

Em segundo lugar, no tocante aos indicadores utilizados na pesquisa, a maior concentração Locacional se fez presente na microrregião Litoral Sul, assim sugerindo a existência de especialização da produção industrial na microrregião. Já na análise acerca do coeficiente de especialização, nenhuma microrregião paraibana apresentou resultados expressivos. As microrregiões que apresentaram maior diferenciação da estrutura produtiva Estadual foram Itaporanga, o Seridó Ocidental Paraibano e Umbuzeiro e tendo a microrregião de João Pessoa, a maior semelhança com a estrutura produtiva do Estado.

Os resultados obtidos com o coeficiente de reestruturação apresentaram poucas microrregiões com alterações ocorridas na estrutura industrial. As microrregiões de Piancó, Serra do Teixeira e Umbuzeiro as que mais exibiram modificação da estrutura industrial em todo o Estado. Os resultados do coeficiente de redistribuição não apresentaram mudanças consideráveis dos subsetores industriais. O subsetor industrial de Material de Transporte foi o que apresentou maior mudança espacial dentre todos os subsetores. Nestes resultados obtidos mediante o indicador de redistribuição espacial não se percebe mudanças

expressivas nas estruturas produtivas industriais. Os resultados alcançados sugerem que a estrutura produtiva como no geral não apresentou mudança que corroborem para uma nova estrutura industrial na Paraíba.

Os resultados encontrados confirmam as evidências já encontradas por outros autores destacados na revisão literária.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, S. J. **Perfil econômico da Paraíba**. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2002. Disponível em: http://www.bnb.gov.br/content/Aplicacao/ETENE/Rede_Irigacao/Docs/Perfil%20Economico%20do%20Estado%20da%20Paraiba-2002.PDF Acessado em : 29 de set. de 2012.
- BALANCO, P.; SANTANA, G.. **A indústria de transformação do Nordeste no período 1994-2005: Uma análise espacial e estrutural**. Revista Desenharia nº 7 / set. 2007.
- BRASIL, **PAC 2 Ministério Do Planejamento**. Brasília-DF, 2012
Disponível em <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac> > Acessado em 26 de julho de 2013.
- BRASIL, **Ministério do planejamento, orçamento e gestão**. Brasília-DF, Disponível em <http://www.planejamento.gov.br/secretaria.asp?cat=500&sub=677&sec=62> > Acessado em 26 de julho de 2013.
- BRESSER PEREIRA. **Proposta de Desenvolvimento para o Brasil. 2004**. Disponível em <http://www.rep.org.br/pdf/96-11.pdf> > Acessado em 06 de Dezembro de 2012.
- CHIOCHETTA, J.; HATAKEYAMA, K.; LEITE, M.. **Evolução Histórica da Indústria Brasileira: Desafios, Oportunidades e formas de Gestão. 2004**. Disponível em http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2004/artigos/08_190.pdf > Acessado em 18 de Abril de 2013.
- CARLEIAL; CRUZ. **A Hora e a Vez do Desenvolvimento Regional Brasileiro: uma Proposta de Longo Prazo. 2012**. Disponível em http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1168/1/TD_1729.pdf > Acessado em 18 de abr. 2012.
- CAVALCANTI FILHO; TORRES; PEREIRA; ANDRADE e ALMEIDA. **Políticas para APLs no estado da Paraíba: análise crítica e Proposição de nova estratégia de desenvolvimento. 2010**. Disponível em: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Consolidacao_APLs_Nordeste.pdf#page=143 >. Acessado em: 29 de set. 2012.
- ESCÓSSIA. 2009. Disponível em: <http://www.carlosecossia.com/2009/09/o-que-e-crescimento-e-esenvolvimento.html> >. Acessado em 29 de set. de 2012.

FAUVRELLE; TARGINO. **O Desempenho da Economia Paraibana no Contexto Nacional: a década de 2000.**

Disponível em: <<http://www.sumarios.org/sites/default/files/pdfs/10952-16496-3-pb.pdf>>. Acessado em: 29 de set. de 2012.

FERNANDES; AMORIM. **Atividades Produtivas na Paraíba.** Ed. Universitária, 1999.

FURTADO. **O mito do desenvolvimento econômico.** 1973.

GOVERNO DA PARAÍBA. **Companhia de Desenvolvimento da Paraíba.** 2013. Disponível em < <http://www.cinep.pb.gov.br/>> Acessado em 13 de março de 2013.

HADDAD, P.R.; FERREIRA, C.M.C.; BOISIER, S.; ANDRADE, T.A. **Economia regional: teorias e métodos de análise.** Fortaleza: ETENE-BNB, 1989.

IBGE. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pb>>. Acessado em: 29 de set. de 2012.

ISARD, W. **Methods of regional analysis.** Cambridge: MIT Press, 1960.

KHARLAKIAM. **Curso de Economia Vida / Uma Paz.** 2010. Disponível em: <https://docs.google.com/document/d/123P7AjPLDhcNT-2xJghLT-dqRI_dSQTu2Qd3s3mgtpw/edit?sort=name&layout=list&pid=0B8EUamS57StpZWYxY2l5YjltMjkyZS00NTkzLTg3OWQtYjA5Mjc5MGJkM2Jl&cindex=1&pli=1>. Acessado em: 29 de set. de 2012.

LEONE; MAIA; BALTAR. **Mudanças na composição das famílias e impactos sobre a redução da pobreza no Brasil.** 2010. Disponível em< <http://www.scielo.br/pdf/ecos/v19n1/a03v19n1.pdf>> Acessado em 11 de março de 2013.

LIMA; GURJÃO; AMORIM; SOUZA; ARAÚJO. **Estudando a História da Paraíba.** Ed. Cultura Nordestina. 1999.

LIMA; EBERHARDT; GENTILINI; HECK. **Mudanças Estruturais da Ocupação da Mão de Obra na Economia Regional do Sudoeste Paraense no Início do Século XXI.** Revista Brasileira de Gestão Urbana, Curitiba, V, 1, n. 2, 2009.

MACEDO. **Programa de Aceleração do Crescimento (PAC): natureza, impactos e dinâmica regional.** 2011.

Disponível em

<<http://www.ppge.ie.ufu.br/sites/ppge.ie.ufu.br/files/Anexos/Bookpage/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20->

[%20Gabriella%20Abal%C3%A9m%20Tronconi%20Macedo%20Campos.pdf>](#)
Acessado em 12 de Agosto de 2013.

NORTH. **Economia Regional – Teoria da Localização e Crescimento Econômico Regional**. 1955. Disponível em

<http://www.territoriopaiva.com/tw5.0/contas/00074_v1/arquivos/workspaces/download/1/Teoria_da_Localizacao_e_Crescimento_Economico_Regional.pdf> Acessado em 28 de junho de 2013.

PIACENTI; ALVES; LIMA. **O Perfil Locacional do Emprego Setorial no Brasil**.

2008. Disponível em:< https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:v-dQo7dops0j:www.bnb.gov.br/projwebren/exec/artigoRenPDF.aspx%3Fcd_artigo_ren%3D1097+O+Perfil+Locacional+do+Emprego+Setorial+no+Brasil&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESq6OIFN8ZUdT_0Un1EQV5SzeBf0A2j-aocnzs1QDhP9kt09am4HR0XgneIkfBi0wZaKXvycCOBm57rWXi_johEloubMrYWKeHVMmYRZFW_fOngMBgyE1Kq3DQdPBvUQ_gusoVO&sig=AHIEtbR8kXAwqNYoL4cC1QtTMUQAxeL8Nw> Acessado em 14 de Janeiro de 2013.

PORTAL BRASIL. Disponível em:

<http://www.brasil.gov.br/sobre/economia/indicadores/disoc_rdcg/indicadorview>. Acessado em: 29 de set. de 2012.

RIBEIRO. **Causas, efeitos e comportamentos da Economia informal no Brasil**.

2010. Disponível em

<<http://www.receita.fazenda.gov.br/Publico/estudotributarios/TrabAcademicos/Textos/RobertoCausasEfeitoSeComportamentodaEconomiaInformalnoBrasil.pdf>> Acessado em 11 de março de 2013.

SILVA. **A globalização e os novos espaços industriais: a indústria de calçados da Paraíba**. 2005. Disponível em<

<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/200>> Acessado em 11 de março de 2013.

SILVA. **Atividades Econômicas do Brasil**. 2011. Disponível em

<<http://economiaaqui.blogspot.com.br/2011/11/atividade-economica-do-brasil.html>> Acessado em 14 de Novembro de 2012.

SILVEIRA; RATHMANN. **Uma Breve Análise do PAC tendo como base a Retrospectiva dos Planos Econômicos dos Governos Militares no Brasil entre 1964 e 1985**. 2007. Disponível em <

<http://online.unisc.br/seer/index.php/cepe/article/viewFile/121/80>> Acessado em 19 de Abril de 2013.

SOUZA. **Desenvolvimento Regional**. Ed. Atlas S.A., 2009.

SOUZA. **Os direitos sociais na era Vargas: A previdência social no processo histórico de constituição dos direitos sociais no Brasil.** 2005. Disponível em <http://www.joinpp.ufma.br/jornadas/joinppII/pagina_PGPP/Trabalhos2/Ana_Patr%C3%ADcia118.pdf> Acessado em: 02 de março de 2013.

SOUZA; ALVES. **A Especialização e a Reestruturação Produtiva das Atividades Econômicas Entre as Mesorregiões ao Brasil Entre 2000 a 2009.** Disponível em: <<http://erevista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/6276/0>>. Acessado em: 29 de set. de 2012.

SUZIGAN; FURTADO; GARCIA; SAMPAIO. **Coeficiente de Gini Locacionais – GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo.** 2003. Disponível em< <http://www.face.ufmg.br/novaeconomia/sumarios/v13n2/Suzigan.pdf>> Acessado em 18 Set. 2012.

TRINTIN; ROSSONI. **Os anos dourados do Capitalismo: breve abordagem sobre o crescimento capitalista.** 1999. Disponível em< <http://revistas.unipar.br/akropolis/article/viewFile/1759/1528>> Acessado em 11 de março de 2013.

ANEXOS

ANEXO 1: Investimentos do PAC por Estado Federado

Estado	Investimentos – eixos (em R\$ milhões)			
	Logística (a)	Energética (b)	Social urbana (c)	Total (a + b + c)
Acre	1007,2	0,0	849,2	1.856,40
Amapá	391,6	0,0	428,0	819,60
Amazonas	1710,1	5386,2	3262,3	10.358,60
Pará	2770,9	734,6	6442,4	9.947,90
Rondônia	527,8	12043,1	2086,6	14.657,50
Roraima	540,3	0,0	636,3	1.176,60
Tocantins	2561,3	1302,9	1798,1	5.662,30
Região Norte	9.509,20	19.466,80	15.502,90	44.478,90
Alagoas	540,8	802,9	2653,9	3.997,60
Bahia	4.416,70	12.776,70	13.829,00	31.022,40
Ceará	740,50	8.087,60	6.701,40	15.529,50
Maranhão	1113,3	1923,9	4419	7.456,20
Paraíba	1097,3	1681,9	2307,5	5.086,70
Pernambuco	6.383,30	8.055,80	7.066,80	21.505,90
Piauí	610,60	220,60	2.863,60	3.694,80
Rio Grande do Norte	973,4	5076,2	2727,3	8.776,90
Sergipe	412,1	3235,1	2993,8	6.641,00
Região Nordeste	16.288,00	41.860,70	45.562,30	103.711,00
Espírito Santo	490,50	22.872,80	4.057,70	27.421,00
Minas Gerais	8.506,10	7.046,20	21.037,10	36.589,40
Rio de Janeiro	9.695,80	74.491,90	23.319,40	107.507,10
São Paulo	6.681,40	34.927,30	80.924,00	122.532,70
Região Sudeste	25.373,80	139.338,20	129.338,20	294.050,20
Paraná	1.051,50	8.605,60	11.134,70	20.791,80
Rio Grande do Sul	3.641,10	8.556,40	15.099,50	27.297,00
Santa Catarina	5.240,70	2.834,70	6.995,80	15.071,20
Região Sul	9.933,30	19.996,70	33.230,00	63.160,00
Distrito Federal	297,60	0,00	6.434,40	6.732,00
Goiás	2.996,40	8.317,40	6.222,10	17.535,90
Mato Grosso	3.028,60	3.292,70	3.077,20	9.398,50
Mato Grosso do Sul	1632	3353,4	2338	7.323,40
Região Centro-Oeste	7.954,60	14.963,50	18.071,70	40.989,80
Brasil	69.058,90	235.625,90	241.705,10	546.389,90

Fonte : 10º balanço do PAC – Relatórios Estaduais

ANEXO 2. Empregos nos subsetores industriais de cada microrregião da paraíba Retirados da RAIS

Ano 2011 - subsetor da Indústria	Prod. Mineral Não Metálico	Indústria Metalúrgica	Indústria Mecânica	Elétrico e Comunic.	Material de Transporte	Madeira e Mobiliário	Papel e Gráfico	Borracha, Fumo, Couros	Ind. Química	Ind. Têxtil	Ind. Calçados	Alimentos e Bebidas	Total
CATOLÉ DO ROCHA	21	314	0	0	0	36	22	0	32	675	174	128	1402
CAJAZEIRAS	120	43	0	0	9	31	59	1	14	463	3	107	850
SOUSA	185	122	0	1	1	2	28	87	265	125	104	772	1692
PATOS	60	126	31	0	13	7	57	301	74	177	174	551	1571
PIANCÓ	11	0	0	0	0	5	0	0	0	36	0	23	75
ITAPORANGA	78	0	0	0	0	0	11	0	1	774	0	12	876
SERRA DO TEIXEIRA	5	0	0	0	0	2	0	13	0	134	0	13	167
SERIDÓ OCIDENTAL PARAIBANO	321	2	0	0	0	4	0	2	23	22	0	25	399
SERIDÓ ORIENTAL PARAIBANO	207	2	0	0	0	0	2	1	18	5	0	30	265
CARIRI OCIDENTAL	140	3	0	0	0	0	1	32	1	35	0	77	289
CARIRI ORIENTAL	12	0	0	0	0	0	2	3	1	29	0	204	251
CURIMATAÚ OCIDENTAL	198	42	0	0	0	0	1	0	4	4	2	52	303
CURIMATAÚ ORIENTAL	2	0	0	0	0	4	1	0	0	2	56	31	96
ESPERANÇA	82	75	0	0	0	111	4	2	2	22	0	79	377
BREJO PARAIBANO	63	1	0	0	1	21	5	1	30	0	394	181	697
GUARABIRA	625	7	7	0	0	37	27	81	278	1032	307	1346	3747
CAMPINA GRANDE	1136	1165	421	208	79	612	809	505	2005	2733	9041	2379	21093
ITABAIANA	121	1	0	0	8	0	4	0	111	15	445	211	916
UMBUZEIRO	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
LITORAL NORTE	318	44	12	0	0	0	2	0	513	46	0	2186	3121
SAPÉ	51	0	0	0	14	0	1	0	6	61	164	280	577
JOÃO PESSOA	3062	887	685	31	34	1498	2470	1109	4045	6540	3294	10011	33666
LITORAL SUL-PB	386	26	0	0	0	3	1	0	2287	261	0	2262	5226
Total	7208	2860	1156	240	159	2373	3507	2138	9710	13191	14158	20961	77661

Anexo 3. Emprego, nos subsetores industriais de cada microrregião da Paraíba em 2000. Retirados da RAIS.

2000 - subsetor da Indústria	Prod. Mineral Não Metálico	Ind. Metalúrgica	Ind. Mecânica	Elétrico e Comunic	Material de Transporte	Madeira e Mobiliário	Papel e Gráf	Borracha, Fumo, Couros	Ind. Química	Ind. Têxtil	Ind. Calçados	Alimentos e Bebidas	Total
CATOLÉ DO ROCHA	10	23	0	0	1	10	12	0	33	233	96	69	487
CAJAZEIRAS	13	9	2	0	0	15	30	0	4	163	0	190	426
SOUSA	29	22	1	0	5	8	32	0	204	62	43	279	685
PATOS	28	96	27	0	13	18	15	111	2	91	230	539	1170
PIANCÓ	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	8	15
ITAPORANGA	11	0	0	0	0	0	4	0	0	34	0	6	55
SERRA DO TEIXEIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0	29	45
SERIDÓ OCIDENTAL PARAIBANO	371	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	394
SERIDÓ ORIENTAL PARAIBANO	164	2	0	0	0	0	0	0	0	4	0	6	176
CARIRI OCIDENTAL	16	0	0	0	0	1	0	2	21	0	0	33	73
CARIRI ORIENTAL	2	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	19	33
CURIMATAÚ OCIDENTAL	111	29	0	0	0	0	0	0	1	1	361	50	553
CURIMATAÚ ORIENTAL	1	0	0	0	0	2	0	0	0	3	2	10	18
ESPERANÇA	73	0	0	0	0	1	4	0	1	3	161	52	295
BREJO PARAIBANO	11	6	0	0	0	14	0	0	9	0	130	48	218
GUARABIRA	227	8	0	0	0	70	36	41	62	540	192	282	1458
CAMPINA GRANDE	693	518	121	260	31	312	542	437	822	2858	2947	1656	11197
ITABAIANA	34	0	0	0	0	0	2	0	47	16	469	58	626
UMBUZEIRO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	8
LITORAL NORTE	105	3	0	1	0	1	1	8	0	90	0	603	812
SAPÉ	69	0	0	0	4	0	0	0	0	0	331	150	554
JOÃO PESSOA	1894	434	69	169	65	365	1488	716	819	7303	3397	6397	23116
LITORAL SUL-PB	223	0	0	0	0	0	0	62	0	168	0	2178	2631
Total	4085	1154	220	430	119	825	2166	1377	2025	11597	8359	12688	45045

ANEXO 4 Cálculos do Quociente Locacional

DADOS DE 2011 - Setores	QUOCIENTE LOCACIONAL
CATOLÉ DO ROCHA	1,383583644
CAJAZEIRAS	0,477683758
SOUSA	0,911343665
PATOS	0,933149579
PIANCÓ	0,109729599
ITAPORANGA	1,180419292
SERRA DO TEIXEIRA	0,203647003
SERIDÓ OCIDENTAL PARAIBANO	0,880605883
SERIDÓ ORIENTAL PARAIBANO	0,392498705
CARIRI OCIDENTAL	0,28291141
CARIRI ORIENTAL	0,397096888
CURIMATAÚ OCIDENTAL	0,298164987
CURIMATAÚ ORIENTAL	0,146802392
ESPERANÇA	0,595603184
BREJO PARAIBANO	0,72920411
GUARABIRA	1,891207727
CAMPINA GRANDE	1,755560118
ITABAIANA	0,956553005
UMBUZEIRO	0,012175676
LITORAL NORTE	1,595491803
SAPÉ	0,464925447
JOÃO PESSOA	0,789259491
LITORAL SUL-PB	2,863926436

ANEXO 5 Cálculos do Coeficiente de Especialização

Microrregiões	Prod. Mineral Não Metálico	Indústria Metalúrgica	Indústria Mecânica	Elétrico e Comunicações	Material de Transportes	Madeira e Móveis	Papel e Gráfico	Borracha, Fumo, Couros	Ind. Química	Ind. Têxtil	Ind. Calçados	Alimentos e Bebidas	C.E. MICRORREGIÕES
CATOLÉ DO ROCHA	0,077835037	0,187139042	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,004878274	0,029465932	0,027529906	0,102206045	0,311601	0,05819673	0,178605667	0,498740512
CAJAZEIRAS	0,048362832	0,013761514	0,014885206	0,003090354	0,008540876	0,005914711	0,024253963	0,026353435	0,108559993	0,374852	0,178775735	0,14402146	0,475686184
SOUSA	0,016524423	0,035277298	0,014885206	0,002499338	0,001456343	0,029373844	0,028609338	0,023888534	0,031588804	0,095977	0,120839426	0,186360963	0,293640021
PATOS	0,054621405	0,043376971	0,004847448	0,003090354	0,006227624	0,026100117	0,008875179	0,164067803	0,077926826	0,057187	0,071547667	0,080828205	0,299348051
PIANCÓ	0,053853028	0,036826721	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,036110789	0,045157801	0,027529906	0,125030582	0,310146	0,182305147	0,036762854	0,436873077
ITAPORANGA	0,003772543	0,036826721	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,030555877	0,032600724	0,027529906	0,123889029	0,713708	0,182305147	0,256205183	0,713708049
SERRA DO TEIXEIRA	0,062873519	0,036826721	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,01857983	0,045157801	0,050314406	0,125030582	0,632542	0,182305147	0,192059501	0,682856021
SERIDÓ OCIDENTAL PARAIBANO	0,711697639	0,03181419	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,020530815	0,045157801	0,022517374	0,067386471	0,114716	0,182305147	0,207247171	0,711697639
SERIDÓ ORIENTAL PARAIBANO	0,688318437	0,029279551	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,030555877	0,037610631	0,023756321	0,057106053	0,150986	0,182305147	0,156696266	0,688318437
CARIRI OCIDENTAL	0,391615427	0,026446098	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,030555877	0,041697594	0,083196738	0,121570374	0,048746	0,182305147	0,003467827	0,474812165
CARIRI ORIENTAL	0,045004874	0,036826721	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,030555877	0,037189674	0,015577714	0,121046518	0,054316	0,182305147	0,542845191	0,542845191
CURIMATAÚ OCIDENTAL	0,560651708	0,10178714	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,030555877	0,041857471	0,027529906	0,111829261	0,156652	0,175704487	0,098286651	0,662438848
CURIMATAÚ ORIENTAL	0,071980305	0,036826721	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,011110789	0,034741135	0,027529906	0,125030582	0,14902	0,401028187	0,053012854	0,46515183
ESPERANÇA	0,124692993	0,162112271	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,263873831	0,034547722	0,022224866	0,119725542	0,111498	0,182305147	0,060354741	0,550679094
BREJO PARAIBANO	0,002426264	0,035392001	0,014885206	0,003090354	0,000612639	0,000426753	0,0379842	0,026095185	0,081988975	0,169854	0,382974624	0,010219451	0,382974624
GUARABIRA	0,073986468	0,03495856	0,013017045	0,003090354	0,00204736	0,020681311	0,037952037	0,005912612	0,050837894	0,105567	0,100372934	0,089316897	0,268870107
CAMPINA GRANDE	0,038956909	0,018404872	0,005074022	0,006770737	0,001697959	0,001541513	0,006803845	0,003588314	0,02997535	0,040285	0,246320464	0,15711758	0,278268054
ITABAIANA	0,039282431	0,035735018	0,014885206	0,003090354	0,006686265	0,030555877	0,040790989	0,027529906	0,003851542	0,153478	0,303502714	0,039554468	0,349471409
UMBUZEIRO	0,707186361	0,036826721	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,030555877	0,045157801	0,027529906	0,125030582	0,169854	0,182305147	0,069903813	0,707186361
LITORAL NORTE	0,009076781	0,022728676	0,011040285	0,003090354	0,00204736	0,030555877	0,044516981	0,027529906	0,039339812	0,155115	0,182305147	0,43051272	0,478929314
SAPÉ	0,004425424	0,036826721	0,014885206	0,003090354	0,022216072	0,030555877	0,043424699	0,027529906	0,114631968	0,064134	0,101923623	0,215364818	0,339504513
JOÃO PESSOA	0,001861343	0,010479665	0,005461731	0,002169544	0,001037439	0,013940053	0,028209988	0,005411341	0,004879688	0,024408	0,084461625	0,027458511	0,104889303
LITORAL SUL-PB	0,018952177	0,031851597	0,014885206	0,003090354	0,00204736	0,029981825	0,04496645	0,027529906	0,312589013	0,119911	0,182305147	0,162932008	0,475521021

ANEXO 6 Cálculos do Coeficiente de Redistribuição

Microrregiões	Prod. Mineral	Indústria Meta	Indústria Me	Elétrico e Com	Material de Trans	Madeira e Mo	Papel e Gráf	Borracha, Fumo	Ind. Química	Ind. Têxtil	Ind. Calçados	Alimentos e Bebidas
CATOLÉ DO ROCHA	0,000465449	0,089859534	0	0	0,008403361	0,003049458	0,000733002	0	0,01300072	0,0310799	0,00080524	0,00066837
CAJAZEIRAS	0,013465794	0,007236005	0,00909091	0	0,056603774	0,005118186	0,00297308	0,000467727	0,0005335	0,0210443	0,00021189	0,009870061
SOUSA	0,018566784	0,023593218	0,00454545	0,004166667	0,035727499	0,008854155	0,006789745	0,040692236	0,07344929	0,0041299	0,00220151	0,014841023
PATOS	0,001469739	0,039132964	0,09591066	0	0,027482691	0,018868329	0,009328	0,060175759	0,00663335	0,0055714	0,01522538	0,016194171
PIANCÓ	0,001526082	0	0	0	0	0,006377811	0	0	0	0,0027291	0	0,000466759
ITAPORANGA	0,008128531	0	0	0	0	0	0,001289862	0	0,00010299	0,0557446	0	9,9604E-05
SERRA DO TEIXEIRA	0,000693674	0	0	0	0	0,000842815	0	0,006080449	0	0,0087788	0	0,001665425
SERIDÓ OCIDENTAL PARAIBANO	0,046286222	0,002766904	0	0	0	0,00168563	0	0,000935454	0,00236869	0,0016678	0	0,000304787
SERIDÓ ORIENTAL PARAIBANO	0,011428788	0,001033802	0	0	0	0	0,000570288	0,000467727	0,00185376	3,413E-05	0	0,000958342
CARIRI OCIDENTAL	0,015506095	0,001048951	0	0	0	0,001212121	0,000285144	0,013514826	0,01026738	0,0026533	0	0,001072606
CARIRI ORIENTAL	0,001175221	0	0	0	0	0	0,000570288	0,001403181	0,00010299	0,0011637	0	0,008234882
CURIMATAÚ OCIDENTAL	0,000296896	0,010444668	0	0	0	0	0,000285144	0	8,1881E-05	0,000217	0,04304572	0,001459934
CURIMATAÚ ORIENTAL	3,26714E-05	0	0	0	0	0,000738612	0,000285144	0	0	0,0001071	0,0037161	0,000690791
ESPERANÇA	0,006494008	0,026223776	0	0	0	0,045564111	0,000706146	0,000935454	0,00028785	0,0014091	0,01926068	0,000329457
BREJO PARAIBANO	0,00604751	0,004849656	0	0	0,006289308	0,008120139	0,00142572	0,000467727	0,00135485	0	0,01227669	0,004851982
GUARABIRA	0,031140057	0,004484857	0,00605536	0	0	0,069256407	0,008921611	0,008111002	0,00198701	0,0316714	0,0012854	0,041988768
CAMPINA GRANDE	0,012042379	0,041530826	0,18581315	0,262015504	0,236351144	0,120280428	0,019549346	0,081154514	0,19943777	0,0392563	0,28602476	0,01702053
ITABAIANA	0,00846377	0,00034965	0	0	0,050314465	0	0,000217215	0	0,01177836	0,0002425	0,0246762	0,005495065
UMBUZEIRO	0,000554939	0	0	0	0	0,001212121	0	0	0	0	0	0,000503995
LITORAL NORTE	0,018413853	0,012784962	0,01038062	0,002325581	0	0,001212121	0,000108607	0,005809731	0,05283213	0,0042734	0	0,056763697
SAPÉ	0,009815593	0	0	0	0,054436869	0	0,000285144	0	0,00061792	0,0046244	0,02801448	0,001535947
JOÃO PESSOA	0,038841719	0,065943329	0,27892419	0,263856589	0,332382009	0,188844194	0,017325065	0,001261877	0,0121364	0,1339392	0,17372834	0,026575916
LITORAL SUL-PB	0,001038354	0,009090909	0	0	0	0,001264223	0,000285144	0,045025418	0,23553038	0,0052997	0	0,063743561
C. REDIST. SUBSETORES	0,125947064	0,170187005	0,29536018	0,266182171	0,40399556	0,241250431	0,035966847	0,133251541	0,31217861	0,1778186	0,3052362	0,137667836

ANEXO 7 Cálculos do Coeficiente de Reestruturação

Microrregiões	Prod. Mineral Não Me	Indústria Metalú	Indústria Mecâ	Elétrico e Comu	Material de Transp	Madeira e Mob	Papel e Gráf	Borracha, Fumo	Ind. Química	Ind. Têxtil	Ind. Calçados	Alimentos e Beb	C. REESTRUTURAÇÃO
CATOLÉ DO ROCHA	0,005555279	0,176737837	0	0	0,002053388	0,005143723	0,008948788	0	0,044937271	0,0030156	0,07301684	0,050385633	0,184897199
CAJAZEIRAS	0,110660039	0,029461475	0,004694836	0	0,010588235	0,001259321	0,001010771	0,001176471	0,007080917	0,1620768	0,003529412	0,320127037	0,325832643
SOUSA	0,067002295	0,039987231	0,001459854	0,000591017	0,006708254	0,010496799	0,030166865	0,05141844	0,141190834	0,0166339	0,001308002	0,048965505	0,207964487
PATOS	0,01426061	0,00184759	0,003344269	0	0,002836127	0,010928855	0,02346211	0,096725914	0,045394354	0,0348893	0,085823717	0,109951743	0,214732301
PIANCÓ	0,146666667	0	0	0	0	0,4	0	0	0	0,48	0	0,226666667	0,626666667
ITAPORANGA	0,110958904	0	0	0	0	0	0,060170195	0	0,001141553	0,2653798	0	0,095392279	0,266521378
SERRA DO TEIXEIRA	0,02994012	0	0	0	0	0,011976048	0	0,077844311	0	0,4468397	0	0,566600133	0,566600133
SERIDÓ OCIDENTAL PARAIBANO	0,137113087	0,005139753	0	0	0	0,010025063	0	0,005012531	0,05764411	0,0551378	0	0,014433291	0,14225284
SERIDÓ ORIENTAL PARAIBANO	0,150686106	0,003816467	0	0	0	0	0,00754717	0,003773585	0,067924528	0,0038593	0	0,079116638	0,158361921
CARIRI OCIDENTAL	0,265250984	0,010380623	0	0	0	0,01369863	0,003460208	0,083329383	0,284211025	0,1211073	0	0,185618808	0,483528464
CARIRI ORIENTAL	0,012797296	0	0	0	0	0	0,007968127	0,011952191	0,003984064	0,2480985	0	0,236991428	0,260895811
CURIMATAÚ OCIDENTAL	0,452742019	0,086172632	0	0	0	0	0,00330033	0	0,011393002	0,011393	0,646202233	0,081201249	0,646202233
CURIMATAÚ ORIENTAL	0,034722222	0	0	0	0	0,069444444	0,010416667	0	0	0,1458333	0,472222222	0,232638889	0,482638889
ESPERANÇA	0,029950996	0,198938992	0	0	0	0,291039878	0,002949242	0,00530504	0,001915209	0,0481859	0,545762712	0,033277885	0,57866295
BREJO PARAIBANO	0,039928659	0,026088216	0	0	0,00143472	0,034091059	0,007173601	0,00143472	0,001757203	0	0,031050505	0,039500875	0,091229779
GUARABIRA	0,011107377	0,003618807	0,001868161	0	0	0,038136408	0,017485593	0,006503419	0,031668682	0,09495	0,04975503	0,165805072	0,210449292
CAMPINA GRANDE	0,008034848	0,008969202	0,009152762	0,013359414	0,00097672	0,001149758	0,010051867	0,015086719	0,02164271	0,1256779	0,165430112	0,035110526	0,207321264
ITABAIANA	0,077782971	0,001091703	0	0	0,008733624	0	0,001171924	0	0,046099167	0,0091836	0,263393418	0,137697588	0,272576977
UMBUZEIRO	0,8	0	0	0	0	0,125	0	0	0	0	0	0,675	0,8
LITORAL NORTE	0,027419925	0,010403464	0,003844921	0,001231527	0	0,001231527	0,000590707	0,009852217	0,164370394	0,0960986	0	0,042194304	0,17861878
SAPÉ	0,036160522	0	0	0	0,017043215	0	0,001733102	0	0,010398614	0,1057192	0,313244155	0,214510508	0,349404676
JOÃO PESSOA	0,009017705	0,007572182	0,017361992	0,006390143	0,001801984	0,028706002	0,008996791	0,001967029	0,084720889	0,1216671	0,049110969	0,020627595	0,178970185
LITORAL SUL-PB	0,010897185	0,004975124	0	0	0	0,000574053	0,000191351	0,023565184	0,437619594	0,0139115	0	0,3949863	0,443360122